

НОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ,
ГЕОГРАФИЧЕСКОМ РАСПРОСТРАНЕНИИ
И ХОЗЯЕВАХ ТРОПИЧЕСКОЙ МОРСКОЙ ПИЯВКИ
TRACHELOBDELLA LUBRICA (PISCICOLIDAE)

В. М. Эпштейн

Харьковский зооветеринарный институт

В статье изложена история изучения *T. lubrica*, приведены результаты сравнения пиявок этого вида из разных частей ареала, изложены имеющиеся в литературе и новые сведения о географическом распространении и хозяевах этой пиявки.

Рыбы пиявки тропических морей изучены крайне недостаточно. Многие виды известны по единичным экземплярам; для большинства видов нет сведений о внутреннем строении; географическое распространение тропических пиявок неясно, за исключением нескольких циркумтропических видов (Эпштейн, 1967). Поэтому представляют интерес сведения о большой коллекции *Trachelobdella lubrica* (Grube), собранной советскими паразитологами в последние годы.

До сих пор *T. lubrica* была найдена в Северном и Средиземном морях и у северо-западных берегов Африки. В 1969 г. сотрудники Лаборатории паразитологии Института биологии южных морей АН УССР А. М. Парухин, Т. Н. Мордвинова и В. Н. Лядов обнаружили пиявок этого вида в Индийском океане у восточных берегов Африки (Парухин и Эпштейн, 1970), а в 1969—1971 гг. Ю. В. Курочкин и сотрудники возглавляемой им Лаборатории паразитологии морских животных Тихоокеанского научно-исследовательского института морского рыбного хозяйства и океанографии В. Д. Коротаева, Н. С. Слипченко и В. А. Мазур собрали большое число экземпляров *T. lubrica* у берегов Австралии, Филиппинских и Гавайских островов. Таким образом, автору этой статьи представилась возможность изучить обширную коллекцию, включавшую 58 сборов, 274 экз. *T. lubrica*, в том числе: 6 сборов, 12 экз. из Средиземного моря (коллекции Зоологического института АН СССР); 17 сборов, 47 экз. из Индийского океана у берегов Африки — в Аравийском море (залив Соукара) и район Дурбана (коллекции Лаборатории паразитологии ИнБЮМ); 29 сборов, 198 экз., собранных в Большом Австралийском заливе и у северо-западных берегов Австралии; 2 сбора, 5 экз. — у Филиппинских островов, 4 сбора, 12 экз. — у Гавайских островов (коллекции Лаборатории паразитологии ТИНРО¹).

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ *T. LUBRICA*

T. lubrica была описана в 1840 г. Грубе, который привел краткие сведения об этой пиявке, ошибочно включенной им в род *Pontobdella* Leach, 1815 и названной *P. lubrica*.

¹ Выражаю сердечную благодарность А. М. Парухину, Ю. В. Курочкину и В. Д. Коротаевой, передавшим мне для исследования перечисленные коллекции.

Первое обстоятельное внешнеморфологическое описание *T. lubrica* принадлежит Апати (Apathy, 1888), который установил, что эта пиявка резко отличается от видов рода *Pontobdella* и включил ее в род *Calliobdella* van Beneden et Hesse, 1863 под названием *C. lubrica*. Апати изучил в Неаполе большое количество живых и консервированных экземпляров *C. lubrica*, и поэтому его описание представляет большой интерес. Из диагноза рода *Calliobdella*, составленного Апати, следует, что *C. lubrica* имеет шестиколечный сомит; на трахелосоме четыре пары неппульсирующих выростов, в сомитах уросомы 12 пар боковых пузырей. По Апати, *C. lubrica* — пиявка средней величины, достигающая в вытянутом состоянии 50 мм длины при ширине 4 мм. Крупные особи имеют плотные непрозрачные покровы. Передняя присоска светлая, прозрачная с коричневой поперечной полоской. Передняя часть тела светлая, поясок беловатый. Задняя часть тела оливково-зеленая и усеяна мелкими пятнышками цвета ржавчины. Задняя присоска прозрачная, с 14 темными радиальными полосами. Интеррадиальные промежутки желтые. Брюшная сторона тела светлее спинной, серовато-зеленая. Маленькие экземпляры слабо пигментированы, имеют прозрачные покровы, сквозь которые просматривается заполненный кровью кишечник. Сомиты средней части тела имеют черные сегментально расположенные пятнышки.

После Апати несколько экземпляров *C. lubrica* изучил Бланшар (Blanchard, 1894), который включил его в род *Trachelobdella*, и эта пиявка получила современное название *T. lubrica* (Grube, 1840).

Очень важные сведения о строении полового аппарата *T. lubrica* опубликовал Брумпт (Brumpt, 1900). Оказалось, что эта пиявка относится к группе видов, у которых нет ни копуляционной зоны, ни соответствующей ей проводящей ткани. У *T. lubrica* шесть пар семенных мешков. Копуляционная сумка длинная, цилиндрическая, мускулистая, на поверхности атриума имеются железы. Яйцевые мешки короткие. Яйцеводы, сливаясь, образуют мускулистое влагалище. Эти особенности в совокупности хорошо отличают *T. lubrica* от всех других видов рыбных пиявок.

После сообщения Брумпта в изучении *T. lubrica* наступил длительный перерыв, и только недавно Мейер² (Meier, 1965) опубликовал обстоятельное описание этой пиявки, включавшее важные сведения по морфологии кишечника и полового аппарата. Исследованные Мейером *T. lubrica* имели небольшие размеры: длина самого крупного экземпляра 16.9 мм, наибольшая ширина (на уровне XIX—XX сомитов) — 1.4 мм; диаметр передней присоски 1 мм, задней — 1.2 мм. Мейер не обнаружил глаз у исследованных им пиявок и не упоминает о наличии у них сегментальных черных пятен. По строению сомита, числу и форме боковых пузырей эти пиявки соответствовали описанию предыдущих авторов. Кишечник *T. lubrica*, по Мейеру, характеризуется следующими признаками: основание хобота лежит между вторым и третьим ганглиями брюшной нервной цепи; желудок состоит из шести округлых камер; слепые мешки полностью слиты; кишка сохраняет только первую пару боковых отростков; имеется ректальный пузырь. Описание полового аппарата совпадает с вышеизложенным описанием Брумпта. Все эти сведения составляют подробную характеристику, на которой в большой степени основано приведенное ниже сравнение *T. lubrica* из разных частей ареала.

СРАВНЕНИЕ *T. LUBRICA* ИЗ РАЗНЫХ ЧАСТЕЙ АРЕАЛА

Размеры, форма и соотношения частей тела (рис. 1, табл. 1). Размеры пиявок из Средиземного моря и Аравийского моря сходны и соответствуют литературным данным: длина тела *T. lubrica* из Средиземного моря до 24.8 мм, из Индийского океана до 27 мм. Пиявки, собранные у берегов Австралии, Филиппинских и Гавайских островов,

² Пользуюсь случаем выразить глубокую благодарность проф. М. К. Мейеру (США), который в течение многих лет присылал мне коллекции пиявок и оттиски статей, в том числе статью о *T. lubrica*.

в 2—3 раза меньше: самые крупные из них достигают 10—12 мм длины, и только один очень вытянутый экземпляр имел длину 19 мм. Форма тела пиявок из разных частей ареала сходна (рис. 1; табл. 1). У пиявок всех популяций относительно короткое тело ($\frac{L}{D_2} = 4.0—6.0$).³ Трахелосома в несколько раз короче, уже и тоньше уросомы ($\frac{l_1}{l_2} = 0.3$; $\frac{D_1}{D_2} = 0.4—0.5$; $\frac{N_1}{N_2} =$

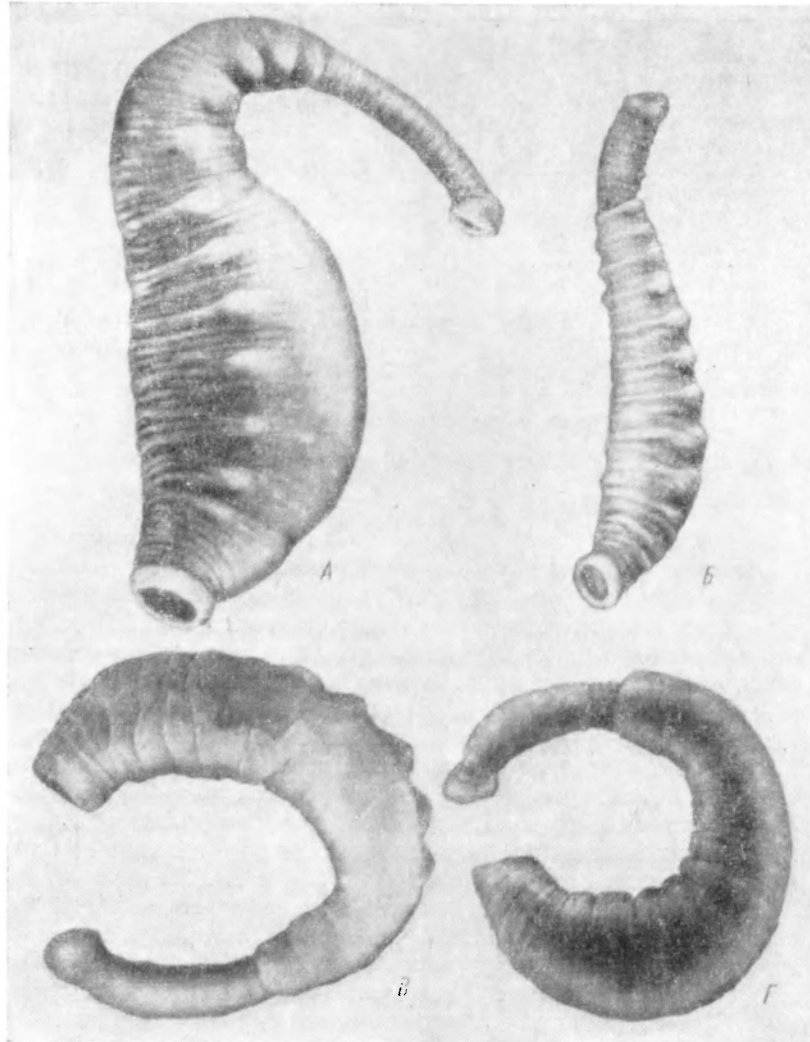


Рис. 1. Внешний вид *T. lubrica* из Средиземного моря (А), Большого Австралийского залива (Б), Аравийского моря (В) и Гавайских островов (Г).

$=0.3—0.6$). Форма тела очень зависит от степени наполнения кишечника: у голодных пиявок тело уплощенное, у пиявок с наполненным кишечником уросома становится почти круглой в поперечном сечении. В среднем уплощенность тела *T. lubrica* незначительная ($\frac{D_1}{N_1} = 1.1—1.3$;

³ В скобках указаны средние арифметические значения размеров и индексов для разных популяций. L — общая длина тела; l_1 , D_1 и N_1 — длина, ширина и толщина передней части тела (трахелосомы), l_2 , D_2 и N_2 — длина, ширина и толщина задней части тела (уросомы); C — диаметр передней присоски, P — диаметр задней присоски, F — ширина тела в месте прикрепления задней присоски, R — длина ее спинной части, M — брюшной.

Т а б л и ц а 1

Размеры и соотношения частей тела *T. lubrica* из Средиземного моря, Аравийского моря и Большого Австралийского залива

Популяция	Измерено экз.	Средняя длина измеренных экз.	$\frac{L}{D_2}$	$\frac{D_1}{N_1}$	$\frac{D_2}{N_2}$	$\frac{l_1}{l_2}$	$\frac{D_1}{D_2}$	$\frac{N_1}{N_2}$	$\frac{C}{D_1}$	$\frac{C}{D_2}$	$\frac{P}{D_2}$	$\frac{P}{C}$	$\frac{P}{F}$	$\frac{R}{M}$
Из Средиземного моря (фиксатор — спирт)	10	17.4	4.7	1.3	1.2	0.3	0.4	0.3	1.0	0.3	0.5	1.5	1.1	1.0
Из Аравийского моря (фиксатор — спирт)	13	17.3	4.0	1.1	1.3	0.3	0.4	0.5	1.0	0.4	0.5	1.3	—	1.1
Из Большого Австралийского залива (фиксатор — 40% формалин)	24	7.5	6.0	1.1	1.4	0.3	0.5	0.6	1.2	0.6	0.7	1.4	1.2	1.2
Из Большого Австралийского залива (фиксатор — спирт)	26	8.2	4.1	1.2	1.2	0.3	0.5	0.5	0.9	0.4	0.6	1.3	1.1	1.1

$\frac{D_2}{N_2} = 1.2—1.4$). Передняя присоска небольшая ($\frac{C}{D_1} = 0.9—1.2$); задняя крупнее передней, ее диаметр незначительно превышает ширину тела в месте прикрепления присоски ($\frac{P}{C} = 1.3—1.5$; $\frac{P}{F} = 1.1—1.2$; $\frac{R}{M} = 1.0—1.2$).

Как видно из приведенных данных, различия в соотношениях частей тела *T. lubrica* из разных популяций невелики.

К о л ь ч а т о с т ь (рис. 1 и 2). Строение сомита наиболее отчетливо видно у средиземноморских и части австралийских пиявок (рис. 1, А, Б). Однако число колец в сомите удалось подсчитать и у пиявок из других местообитаний. Полный сомит *T. lubrica*, как правило, состоит из шести колец ($B_1—B_6$) (рис. 2, А и Г). Мейер (1965) полагает, что кольца *T. lubrica* по длине примерно равны. У исследованных мною пиявок длина колец варьирует, но создается впечатление, что кольца B_1 и B_2 обычно короче колец B_3 и B_4 , которые в свою очередь короче колец B_5 и B_6 . Борозды, отделяющие первичные кольца, глубже борозд, отделяющих вторичные кольца. У многих экземпляров отдельные кольца нависают над другими, особенно на брюшной стороне тела (рис. 1, А и Б). Нависающими кольцами всегда оказываются центральные кольца сомитов. Иногда к ним примыкает какое-либо смежное кольцо. Углубленное положение чаще всего занимают кольца B_1 и B_2 , реже B_5 и B_6 . На коже *T. lubrica* имеются небольшие сосочки,⁴ которые в шестикольчатом сомите расположены на кольцах B_2 , B_3 и B_5 . Иногда не все вторичные борозды хорошо выражены и сомит становится четырех- или пятикольчатым. У нескольких особей хорошо заметны третичные борозды. У них полный сомит состоит из 12 колец (рис. 2, Б), причем сосочки располагаются на кольцах C_3 , C_6 и C_{10} . Ганглий лежит в центре сомита. Кольчатость пояса подвержена значительным вариациям, однако типичными вариантами, по-видимому, следует считать варианты, приведенные на рис. 2, В и Д. Между гонопорами четыре кольца.

Б о к о в ы е п у з ы р и (рис. 1). Пиявки из всех исследованных популяций имеют 12 пар округлых боковых пузырей, размеры которых в различных парах различны. У всех пиявок последние две-три пары пузырей меньше остальных. У средиземноморских (рис. 1, А) и австралийских (рис. 1, Б) пиявок первые четыре пары боковых пузырей расположены вентральнее остальных. У этих пиявок боковые пузыри 8-й или 9-й пар самые крупные и иногда значительно превышают по размерам смежные

⁴ Сосочки достаточно хорошо видны только у отдельных экземпляров.

пузыри. У пиявок из Индийского океана размеры боковых пузырей во 2—9-й парах сильно варьируют, и пузыри 8-й и 9-й пар иногда оказываются меньше предыдущих. Боковые пузыри у пиявок из Индийского океана расположены в линию; отличий в положении первых четырех пар пузырей нет. Среди пиявок, найденных у Гавайских островов, имеются экземпляры, у которых пузыри расположены в линию, но есть несколько экземпляров, у которых первые две пары пузырей находятся вентральнее прочих. У этих пиявок наиболее крупными являются боковые пузыри 8—9-й пар. «Непульсирующие боковые пузыри» сомитов трахелосомы хорошо выражены у части средиземноморских и у всех фиксированных спи-

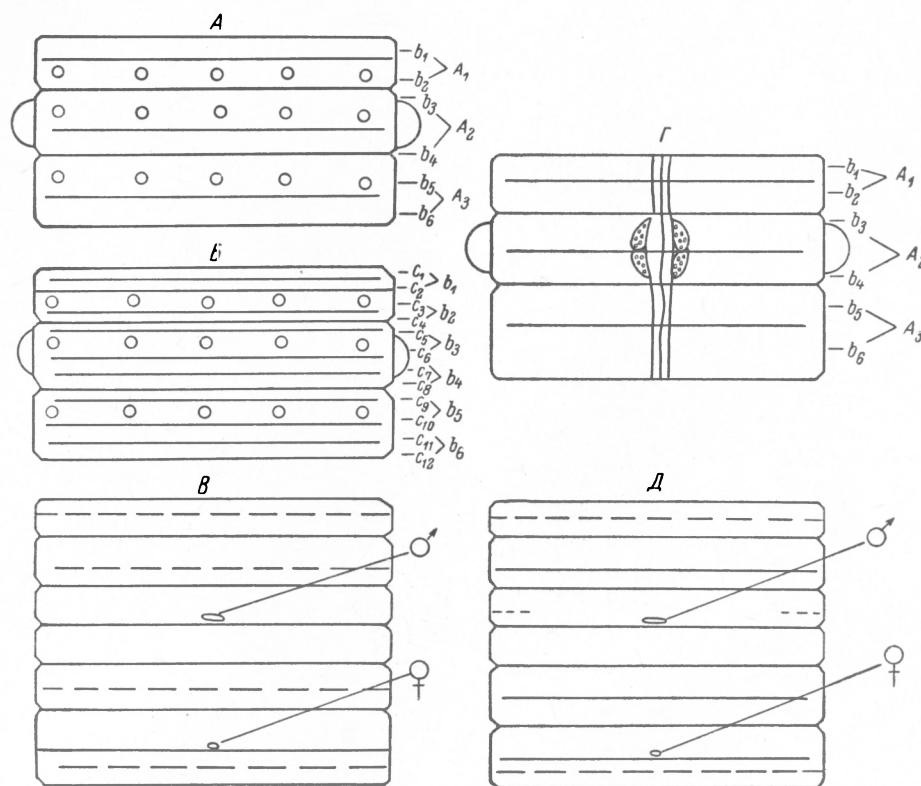


Рис. 2. Кольчатость полного сомита и пояса *T. lubrica* из Средиземного моря (А, В, Г) и Большого Австралийского залива (Г и Д).

ртом австралийских пиявок (рис. 1, В). У многих пиявок из других местобитаний и на материале, фиксированном формалином, они могут быть не заметны.

Окраска *T. lubrica* из Средиземного моря описана Апати (1888) (см. выше). Средиземноморские пиявки из коллекций ЗИН АН СССР полностью обесцвечены. Австралийские пиявки, фиксированные формалином, светлые с зеленоватым оттенком. Покровы у большинства мелких пиявок прозрачные, но у более крупных особей прозрачность исчезает. У таких пиявок тело зеленоватое, с коричневым оттенком. У многих особей на передней присоске имеются четыре желтоватых пятна, которые образуют две поперечные пигментные полосы. На задней присоске радиально расположены желтые пятна. На присосках и пузырях имеются в небольшом числе коричневые пигментные клетки. На трахелосоме и уросоме по медиальной линии находятся несколько пятнышек, образованных коричневыми пигментными клетками. Фиксированные спиртом австралийские и индоокеанские экземпляры желтоватые, непрозрачные. У них хорошо сохранились коричневые пигментные клетки, расположенные на боковых пузырях (особенно много этих клеток на пузырях первых четырех пар)

и образующие несколько пятнышек по медиальной линии тела. Пиявки, найденные у Гавайских островов, серые с зеленоватым оттенком или оливковые. У них заметны поверхностные и лежащие более глубоко зеленые пигментные клетки, которые образуют скопления на боковых пузырях. На передней присоске эти клетки образуют две сплошные поперечные пигментные полосы: переднюю — узкую и заднюю — более широкую. За последней располагается пара темных пятен, однако, являются ли они

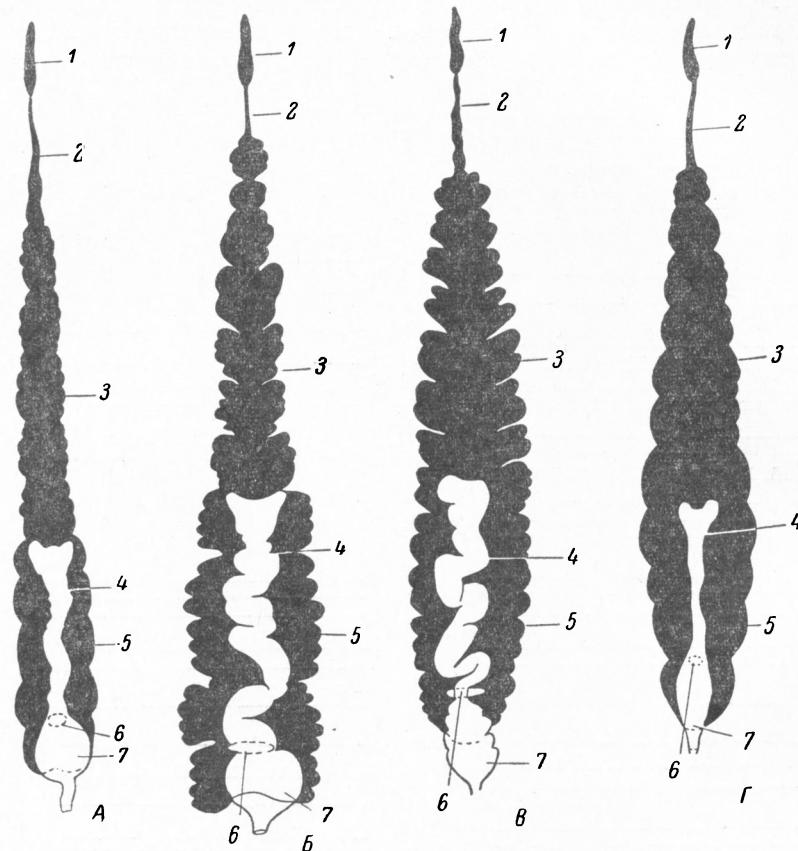


Рис. 3. Кишечник *T. lubrica* из Средиземного моря (А), Аравийского моря (Б), Большого Австралийского залива (В) и Гавайских островов (Г).
1 — хоботок; 2 — пищевод; 3 — желудок; 4 — кишка; 5 — слепые мешки; 6 — отверстие в слепых мешках; 7 — ректальный пузырь.

настоящими глазами, неясно. Радиальные полосы на задней присоске не выражены.

К сожалению, исследованные пиявки лишь частично сохранили окраску, а сведениями об окраске живых из разных местонахождений мы не располагаем. Все же приведенные данные позволяют предположить общее сходство в окраске между исследованными в данной работе пиявками и изученными Апати (см. выше).

Строение кишечника (рис. 3) и полового аппарата (рис. 4) у всех исследованных пиявок сходно и соответствует описаниям Брумпта (1900) и Мейера (1965).⁵ Сравнение различных популяций *T. lubrica* по ряду внешнеморфологических и анатомических признаков приводит к выводу, что между этими популяциями имеются различия в размерах тела, в расположении и относительных размерах боковых пузырей, в степени развития «непульсирующих пузырей», а также имеются

⁵ Мне удалось увидеть при вскрытиях *T. lubrica* только пять пар семенных мешков (2—6-ю пары). Следует также отметить, что *T. lubrica* имеет очень крупные одноклеточные слюнные железы (до 400 мк в диаметре; рис. 4).

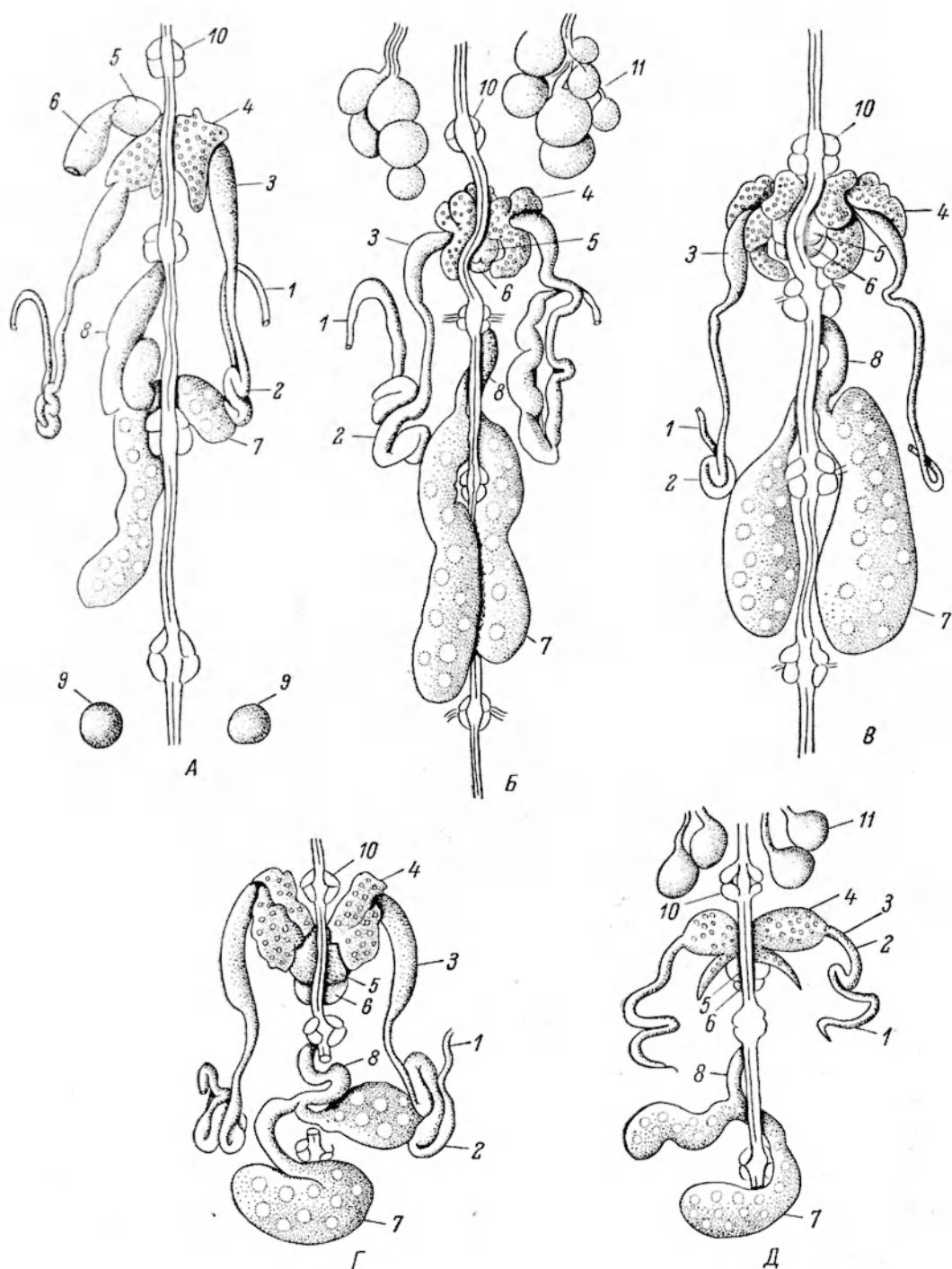


Рис. 4. Половой аппарат *T. lubrica* из Средиземного моря (А и Б), Аравийского моря (В), Большого Австралийского залива (Г) и Гавайских островов (Д).

1 — семепровод; 2 — семенной резервуар; 3 — семенизвергательный канал; 4 — железы, покрывающие концевые отделы семенизвергательных каналов; 5 — общий отдел семенизвергательных каналов; 6 — копуляционная сумка; 7 — яйцевые мешки; 8 — влагалище; 9 — семенные мешки; 10 — пятый ганглий брюшной нервной цепочки; 11 — слюнные железы.

некоторые незначительные различия в соотношениях частей тела. В настоящее время нельзя определить степень реальности этих различий. Возможно, они являются следствием малой и неадекватной выборки. Не исключено, что при более глубоких исследованиях эти различия окажутся реальными и *T. lubrica* предстанет как комплекс очень близких видов. Однако изложенные выше факты (сходство пиявок из всех популяций по форме и соотношению частей тела, числу боковых пузырей, по систематически важным особенностям кишечника и полового аппарата) приводят к предположению, что все исследованные популяции относятся к одному виду, так как разные, даже близкие виды, обычно резко отличаются по какому-либо из этих признаков. Поэтому впредь до более глубоких исследований на новом материале целесообразно отнести всех исследованных пиявок к одному (возможно, политипическому) виду — *T. lubrica*.

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ *T. LUBRICA*

Литературные сведения о распространении *T. lubrica* немногочисленны. Апати (1888) изучал пиявок этого вида, пойманных в Средиземном море у Неаполя. Бланшар (1894) сообщил о нахождении их в Средиземном море у берегов Алжира и в Атлантическом океане у Зеленого мыса (о. Горé, Дакар). Анализируя сведения о распространении этой пиявки, Бланшар отмечает, что первые экземпляры *T. lubrica*, исследованные Грубе, были найдены в Средиземном море у Палермо; *Pontodabella oligothela* Schrnard, идентичная с *T. lubrica*, найдена в Адриатическом море, а *Scorpaenobdella elegans* Saint-Loup, также идентичная с *T. lubrica*, — в Средиземном море у Марселя. Кроме того, Бланшар, ссылаясь на Гессе, указывает, что эта пиявка была найдена у Бреста. Гертер (Herter, 1936) в обзоре пиявок Северного и Балтийского морей привел данные о поимке *T. lubrica* в Северном море у Британских островов (побережье Нортамберленда). Наконец, в 1965 г. Мейер сообщил о нахождении этой пиявки у западных берегов экваториальной Африки. Исходя из этих сведений, можно было полагать, что область распространения *T. lubrica* охватывает восточную часть Атлантического океана от Северного моря до экватора.⁶ Однако вскоре эта пиявка была обнаружена в Индийском океане у восточных берегов Африки в Аравийском море (зал. Соукара) и в районе Дурбана (Парухин и Эпштейн, 1970), а также у северо-западных и южных берегов Австралии, у Филиппинских и Гавайских островов. По-видимому, этой пиявке свойственно циркумтропическое распространение.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ *T. LUBRICA* ПО ХОЗЯЕВАМ И НЕКОТОРЫЕ СВЕДЕНИЯ О ЧИСЛЕННОСТИ ЭТОЙ ПИЯВКИ (табл. 2)

T. lubrica относится к числу пиявок, способных питаться кровью многих видов рыб. В табл. 2 приведен список ее хозяев, включающий 30 видов рыб из 20 семейств, относящихся к четырем отрядам.⁷ Из этих семейств 17 относятся к отряду *Perciformes* и 11 из них — к подотряду *Percoidei*. Сейчас неясно, чем объясняется приуроченность *T. lubrica* к окунеобразным — особенностями этих рыб, находящими отражение в их систематическом положении или образом их жизни: большинство видов рыб из указанных в списке обитают в придонных слоях воды. Эти данные подтверждают мнение, что хозяевами пиявок являются главным образом рыбы, живущие и питающиеся у дна. Это обстоятельство во многом определяет круг хозяев рыбных пиявок (Эпштейн, 1963). Правда, в списках хозяев *Piscicolidae* всегда имеется небольшое число планктоноядных видов, однако

⁶ Сведения о нахождении *T. lubrica* в Северном море единичны и, по моему мнению, нуждаются в подтверждении.

⁷ Таблица составлена в соответствии с системой рыб по Л. С. Бергу (Тр. ЗИН АН СССР, XX, 1955).

Т а б л и ц а 2
Список рыб, на которых обнаружена *Trachelobdella lubrica*

Отряд	Семейство	Вид	Местонахождение	Автор
<i>Syngnathiformes</i>	<i>Fistulariidae</i>	<i>Fistularia petimba</i>	Аравийское море	Парухин и Эпштейн, 1970
»	»	<i>Fistularia villosa</i>	Большой Австралийский залив, северо-западное побережье Австралии	+
<i>Perciformes</i>	<i>Serranidae</i>	gen. sp.	Гвинейский залив	Мейер, 1965
»	»	<i>Epinephelis guernus</i>	У Гавайских островов	+
»	<i>Priacanthidae</i>	<i>Priacanthus boops</i>	Аравийское море; у Филиппинских островов	Парухин и Эпштейн, 1970; +
»	»	<i>P. melki</i>	У Гавайских островов	+
»	»	<i>P. cruentatus</i>	У Гавайских островов	+
»	<i>Carangidae</i>	<i>Caranx adsensionis</i>	Аравийское море	Парухин и Эпштейн, 1970
»	»	<i>Trachurus trachurus strachurus</i>	Средиземное море	Апати, 1888
»	»	<i>T. trachurus capensis</i>	Индийский океан, у Дурбана	Парухин и Эпштейн, 1970
»	<i>Sciaenidae</i>	<i>Sciaena umbra</i>	Средиземное море	Апати, 1888
»	»	<i>Umbrina cirrosa</i>	»	Бланшар, 1894
»	<i>Lethrinidae</i>	<i>Lethrinus miniatus</i>	У северо-западных берегов Австралии	+
»	»	<i>L. nebulosus</i>	Аравийское море	Парухин и Эпштейн, 1970
»	<i>Sparidae</i>	<i>Acanthopagrus bifasciatus</i>	»	Парухин и Эпштейн, 1970
»	»	<i>Diplodus annularis</i>	Средиземное море	Апати, 1888
»	<i>Mullidae</i>	<i>Upeneus sulphureus</i>	Аравийское море	Парухин и Эпштейн, 1970
»	<i>Histiopteridae</i>	<i>Paristiopterus gallipavo</i>	Большой Австралийский залив	+
»	<i>Labridae</i>	<i>Labrus</i> sp.	Атлантический океан, у Дакара	Бланшар, 1894
»	»	<i>Coris julis</i>	Средиземное море	Апати, 1888
»	<i>Uranoscopidae</i>	<i>Uranoscopus scaber</i>	»	Апати, 1888
»	<i>Cheilodactylidae</i>	<i>Nemadactylus macropterus</i>	Большой Австралийский залив	+
»	<i>Blenniidae</i>	<i>Blennius sanguinolentus</i>	Средиземное море	Апати, 1888
»	<i>Siganidae</i>	<i>Siganus oramin</i>	Аравийское море	Парухин и Эпштейн, 1970
»	<i>Gobiidae</i>	<i>Gobius niger</i>	Средиземное море	Апати, 1888
»	<i>Scorpaenidae</i>	<i>Scorpaena scrofa</i>	Адриатическое море	Бланшар, 1894 (по Сен-Лу, 1886)
»	»	<i>S. porcus</i>	Средиземное море	Бланшар, 1894 (по Шмарда, 1861)
»	<i>Triglidae</i>	<i>Chelidonichthys kumu</i>	Большой Австралийский залив	Апати, 1888
»	<i>Cottidae</i>	<i>Taurulus bubalis</i>	Атлантический океан, у Бреста	+
<i>Pleuronectiformes</i>	<i>Soleidae</i>	<i>Solea solea</i>	Средиземное море	Бланшар, 1894 (по Ван-Бенеден и Гессе, 1864?)
<i>Lophiiformes</i>	<i>Lophiidae</i>	<i>Lophius piscatorius</i>	»	Апати, 1888

П р и м е ч а н и е: знаком + отмечены сведения, публикующиеся впервые.

пиявки могут оказаться на рыбе случайно, прикрепившись к телу рыбы как к субстрату. Разумеется можно допустить, что некоторые нектонные виды рыб являются хозяевами пиявок, но эти предположения всегда должны подвергаться тщательной проверке.

T. lubrica является жаберным паразитом; все имеющиеся в коллекции пиявки сняты с жабр рыб. Обычно пиявки, паразитирующие только на жабрах, узко специфичны по отношению к своим хозяевам. *T. lubrica* является пока единственным видом рыбных пиявок, паразитирующим на жабрах и обладающим столь широким кругом хозяев.

Таким образом, *T. lubrica* является не только очень широко распространенным, но и весьма многочисленным паразитом рыб в тропических морях.

Л и т е р а т у р а

- П а р у х и н А. М. и Э п ш т е й н В. М. 1970. Новые данные о географическом распространении и хозяевах пиявки *Trachelobdella lubrica*. Вopr. морской паразитол., Киев : 104—105.
- Э п ш т е й н В. М. 1963. Рыбы пиявки пресных вод и морей СССР. Автореф. канд. дисс., Харьков : 1—16.
- Э п ш т е й н В. М. 1967. Закономерности географического распространения морских рыбных пиявок. Зоол. журн., 46 (5) : 680—691.
- A p a t h y S. 1888. Systematische Streiflichter. I. Marine Hirudineen, Arch. f. Naturg., 54 : 43—61.
- B l a n c h a r d R. 1894. Hirudinées de l'Italie continental et insulaire, Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Univ. Torino, 9 (192) : 1—79.
- B r u m p t E. 1900. Reproduction des Hirudinées. Existence d'un tissu de conduction special et d'aires copulatrices chez les Ichthyobdellides. Ass. Franc. compt. Rend.: 688—710.
- H e r t e r K. 1936. Hirudinea. In: Grimpel et Wagler, Tierwelt der Nord und Ostsee, Leipzig, 29 (6) : 45—106.
- M e y e r M. C. 1965. Fish Leeches (Hirudinea) from Tropical West Africa. Atlantide report, 8 : 237—245.

NEW INFORMATION ON THE STRUCTURE, GEOGRAPHIC DISTRIBUTION AND HOSTS OF THE MARINE TROPICAL LEECH TRACHELOBDELLA LUBRICA (PISCICOLIDAE)

V. M. Epshtein

S U M M A R Y

The paper presents the first information on the occurrence of *Trachelobdella lubrica* (Grube) off the coasts of Australia, the Philippine and Hawaiian Islands. Studies were conducted of the external morphological characters, intestine structure and sexual apparatus of *T. lubrica* collected in various parts of its distribution area (the Mediterranean Sea, the Arabian Sea, the Great Australian Gulf, the Philippine and Hawaiian Islands). Despite some differences, the leeches are supposed to belong to the same species. The systematic list of hosts of *T. lubrica* is given. It includes 30 species of fishes most of which belong to the order *Perciformes*.
